Mercedes-Benz
190 D.





Die neue Diesel-Dimension von Mercedes-Benz: 190 D.

Mit der Mercedes-Benz Diesel-Technologie in die 90er Jahre.

Schon vor 50 Jahren hat Daimler-Benz damit begonnen, auf dem Personenwagen-Sektor Diesel-Forschung und -Fortschritt zu betreiben – als erster. Während andere jetzt hektisch versuchen, diesem Vorsprung nachzukommen, konnten wir uns ganz auf die Zukunft des Dieselantriebs konzentrieren und sie in der neuen kompakten Mercedes-Klasse realisieren – auch für Autofahrer, die noch nie an einen „Diesel" für sich selbst gedacht haben.

Hier geht es um eine durch und durch neue Diesel-Klasse – die ebenso temperamentvolle wie leise Ära des Dieselfahrens hat begonnen. Sie läßt vergessen, was sich bisher mit diesem Begriff verband – außer der Wirtschaftlichkeit, der Lebensdauer und der Umweltfreundlichkeit. Diese sind erneut verbessert worden.

Zunächst das Ganze: ein Automobil von richtungsweisender, straffer Linie, die kompakte aerodynamische Form aus dem Windkanal – ein Wagen für Individualisten, für aktive Temperamente.

Darin und darunter modernste Mercedes-Spitzentechnik, von der hochstabilen Leichtbauweise über das weiterentwickelte komplette Sicherheitssystem bis hin zu den revolutionierenden Achskonstruktionen: Dämpferbein-Vorderachse und Raumlenker-Hinterachse.

Fahreigenschaften hat dieser 190 D, die heute und auf absehbare Zeit von keinem vergleichbaren Fahrzeug erreicht werden dürften. Lenkstabilität, Kurvenverhalten, Geradeauslauf – ständiges fahrerisches Vergnügen, entspannte Autofreude in jeder Situation: quicklebendige Wendigkeit, Behendigkeit auf der soliden Grundlage innovativer Mercedes-Technik. Das ist Fahrsicherheit und Fahrkomfort in einer neuen Dimension.

Innen viel Bewegungsfreiheit, großzügiger, durchdachter Komfort, sinnvolle Klarheit und Griffigkeit am Fahrerplatz. Und in jedem Detail der optimale Gegenwert: alle sprichwörtlichen Mercedes-Merkmale – sichere Funktion und beständiger Wert, geringste Wartungskosten und höchster Wiederverkaufspreis.

Unter der keilförmigen Front mit dem elegant-flachen Mercedes-Kühler sitzt ein rundum neues Motorisierungskonzept. Kein umgebauter Benziner, sondern die komplette Summe eigenständiger, ausgereifter Lösungen. Dazu gehören auch das optimierte Vorkammer-Prinzip und die Reihen-Einspritzpumpe, deren Zuverlässigkeit sich schon millionenfach bewährt hat.

Diesem modernen Querstrom-Motor fällt für absehbare Zeit die technologische Führung auf dem Dieselsektor zu. Seine Laufruhe entspricht der eines Benziners – seine Zuverlässigkeit und Langlebigkeit den vorbildlichen Dieselmaßstäben von Mercedes.

Und ein zweiter entschlossener Schritt in technisches Neuland: Der 190 D ist der erste Serien-PKW der Welt mit vollständig geräuschgekapseltem Triebwerk. Was bei diesem neuen Aggregat überhaupt noch an Dieselhaftem zu hören ist, wird vollends absorbiert von der „akustischen" Schale aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Der Erfolg: das mit Abstand leiseste Fahrgeräusch, das ein Diesel je zu bieten hatte. Und das selbst von manchen Benzinern nicht mehr zu unterscheiden ist. Doppelter Zusatznutzen der Kapselung: bessere Aerodynamik des vorderen Unterbaus und weniger Motorverschmutzung.

Und weitere diesel-technische Innovationen, die zeigen, daß es nicht genügt, einen umgebauten Benzinmotor in ein beliebiges Auto zu setzen (nur ein Mercedes-Diesel ist rundum auf diesen Antrieb ausgerichtet). Für einwandfreien Fahrbetrieb bei extrem niedrigen Temperaturen die neue Kraftstoffvorwärmung. Oder die automatische Anhebung der Leerlauf-Drehzahl. Oder eine neuartige, spezielle Batterie mit 6 % mehr Kaltstartleistung und 20 % weniger Gewicht.

Die neue Diesel-Klasse in Kompaktform. Das heißt: kein anderer Diesel hat diese Dynamik aus Kraft und Fahrqualitäten, kein vergleichbarer diese extreme Wirtschaftlichkeit – auch durch die schnittige Form und das geringe Gewicht. Und vor allem: kein anderer ist – über seinen temperamentgeladenen Charakter hinaus – auch noch ein durch und durch echter Mercedes.

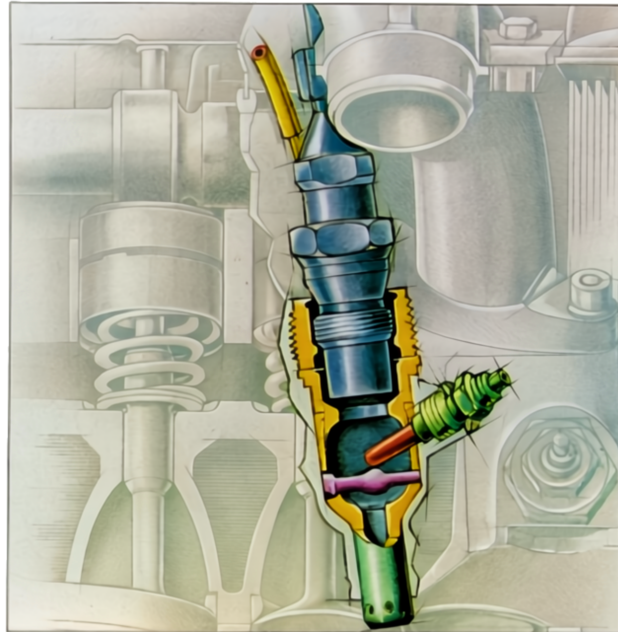
Leichtmetallfelgen auf Wunsch.



Der Motor – neu von Grund auf: Kernstück der überlegenen Dieseltechnik.

Im 190 D hat das Diesel-Prinzip alles hinter sich gelassen, was heute und anderweitig als unvermeidlich gilt: Aus der Beschaulichkeit ist temperamentvolle Aktivität geworden – und die Wirtschaftlichkeit wurde noch größer. Die bisher typische „Akustik" des Diesel hat sich durch die vollständige Triebwerkkapselung in die leise Tonqualität eines guten Benziners verwandelt – ohne den geringsten Abstrich bei der legendären Lebensdauer eines Mercedes-Diesel.

Ein solch epochemachender Fortschritt ist nur durch umfassende Innovation möglich – durch ein ganzes System besserer Lösungen, nicht nur im Motor, sondern im gesamten Motorraum. Verdoppelte Saugleistung der Kolbenunterdruckpumpe, automatischer Ventilspielausgleich, wartungsfreier Einriemen-Antrieb, Kraftstoffvorwärmung oder die sensationelle, erstmalig vollständige Geräuschkapselung in einem Serien-PKW – alles Stichworte für technische Ideen, die bei Daimler-Benz schon seit Jahren heranreifen und die nur vor dem Hintergrund der jahrzehntelangen Mercedes-Erfahrung mit dem Diesel-Antrieb denkbar sind.



Das nur von Mercedes-Benz gebaute Vorkammer-Brennsystem ermöglicht einen besonders leisen Motorlauf und erhöht außerdem die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Vorkammer-Brennraum und Reiheneinspritzpumpe bei Mercedes: überlegene Motortechnik in modernster Form.

Der nur von Mercedes-Benz gebaute Vorkammer-Brennraum bietet entscheidende Vorzüge:

- Der Motor läuft vom Verbrennungsgeräusch her leiser als alle anderen angebotenen PKW-Dieselmotoren weltweit;
- der Leistungsvorteil bei und aus niedrigen Drehzahlen heraus ist besonders groß;
- der Motor wird mechanisch und thermisch nur gering belastet;
- der Motor ist vorbildlich zuverlässig und langlebig, auch durch seine große Toleranz gegenüber Schwankungen in der Dieselkraftstoffqualität.

Auch durch Optimierung des Vorkammer-Brennsystems beim 190 D konnte der Verbrauch weiter gesenkt und die Motorelastizität erhöht werden.

Eindrucksvoll sind auch die Vorteile der von Mercedes-Benz verwendeten Reiheneinspritzpumpe. Sie ist im Vergleich zu anderen Systemen grundsätzlich zuverlässiger und langlebiger. Sie ist weniger empfindlich gegen Schmutz, Wasser und Verunreinigungen im Kraftstoff.

Das herausragende Motorsystem des 190 D – ein beispielloser Fortschritt.

Auch bei hohen Drehzahlen kommt der Verbrauch nicht auf Touren.

Die Dynamik des 190 D geht nicht auf Kosten des Verbrauchs. Auch nicht bei mittleren und höheren Drehzahlen. Damit zeichnet sich der 190 D auch dort durch niedrige Verbrauchswerte aus, wo der Sparvorteil des Diesel bisher nicht so stark zur Geltung kam: bei schneller Fahrt, zum Beispiel auf der Autobahn.

Die Verbrauchswerte des Mercedes 190 D im einzelnen:

bei 90 km/h	5,3 l (5,0 l)
bei 120 km/h	6,9 l (6,6 l)
im Stadtzyklus	7,5 l (7,5 l)

Alle Werte nach DIN 70 030. In Klammern der Verbrauch mit dem auf Wunsch lieferbaren 5-Gang-Getriebe.

Die leise Sensation.

Die Geräuschkapselung des Triebwerks – die es so vollständig erstmals bei einem Serien-PKW gibt und die völlig neu entwickelt wurde – ist eine leise Sensation. Sie sorgt dafür, daß der Mercedes 190 D das bei weitem niedrigste Fahrgeräusch entwickelt, das es je bei einem Diesel gab.

Man merkt praktisch nicht, daß man einen Diesel fährt, und ebensowenig wird es in der Umgebung bemerkt. Kaltstartnageln ist ein Fremdwort für den Mercedes 190 D, der dadurch sowie durch seine sehr geringe Emission sehr umweltfreundlich ist.

Daß diese besondere Kapsel-Konstruktion technisch außerordentlich aufwendig ist und ein hohes Maß an Erfahrung erfordert, zeigt die Lösung der thermischen Probleme im Motorraum.

Das Triebwerk ist rundum abgeschirmt. Auch am Fahrzeugboden – mit Ausnahme weniger Öffnungen für Luftein- und Luftaustritt, beziehungsweise für Übertragungselemente.

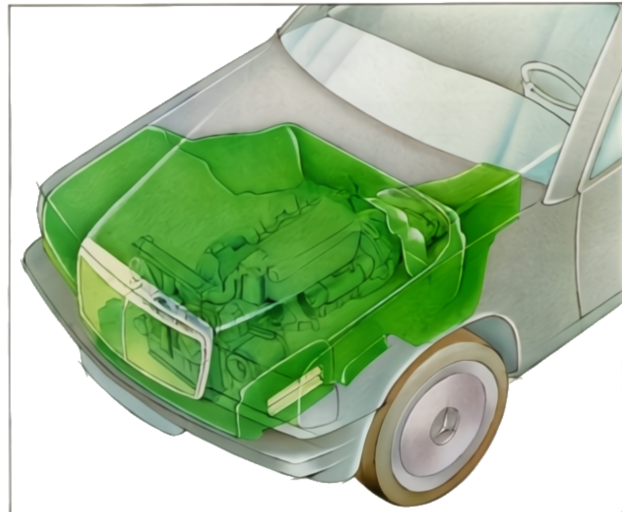
Damit auch bei extremen Einsatzbedingungen – zum Beispiel Paßfahrten – die Motortemperatur nicht übermäßig ansteigen kann, ist in der Kapsel eine temperaturgesteuerte Entlüftungsklappe integriert.

Neben ihrer nach außen einzigartigen geräuschmindernden Funktion bietet die Kapselung als zusätzliche Vorteile eine aerodynamisch günstige, glattflächige Form des Unterbodens und weniger Motorraumverschmutzung.

Leiser Motorlauf – ruhiger Fahrgastraum.

Der Motor des Mercedes 190 D bietet hohe Laufkultur. Auch bei starker Beschleunigung und schneller Fahrt – das Vergnügen an der Dynamik wird nicht durch eine Geräuschkulisse getrübt. Ein phantastisches „Diesel"-Gefühl.

Der Geräuschpegel im Innenraum ist – wie nach außen hin – vorbildlich niedrig, auch bei hoher Geschwindigkeit. Jederzeit ist eine ungestörte Unterhaltung möglich, ebenso unbeschwerter Radio- und Musikcassetten-Genuß.



Auch bei eisigen Temperaturen bleiben Sie gut in Fahrt.

Selbst bei extrem niedrigen Temperaturen können Sie mit dem Mercedes 190 D problemlos fahren. Ein Ergebnis der neuen, erstmals realisierten Kraftstoffvorwärmung. Der Kraftstoff wird dabei während der Fahrt durch einen thermostatisch geregelten Wärmetauscher geführt. Damit wird das Fließverhalten des Dieselkraftstoffes gesichert.

Bei Kühlmittel-Temperaturen unter 20° erhöht sich automatisch die Leerlaufdrehzahl, ein runder Lauf des kalten Motors ist sichergestellt.

Als erster Mercedes-Diesel wird der 190 D mit einer neuen Batterie ausgestattet. Sie bietet eine um 6 Prozent höhere Kaltstartleistung und ist um 20 Prozent leichter als herkömmliche Batterien.

Der 190 D ist der erste Serien-PKW der Welt mit vollständiger Triebwerkskapselung. Der dadurch extrem gesenkte Geräuschpegel liegt noch unter dem mancher Benziner.

Mercedes hat das Fahren auf eine neue Grundlage gestellt.



Von Grund auf neue Spitzentechnik ist auch das Fahrwerk des 190 D. Eine Sensation in der Kompakt-Klasse:

Es zeichnet sich durch einen – im Verhältnis zur Gesamtlänge von 4,42 m – ungewöhnlich langen Radstand von 2665 mm aus. Zusammen mit der neuen Diesel-Motoren-Generation ermöglicht das Fahrwerk die für einen Diesel außergewöhnliche Dynamik. Gleichzeitig ist, angesichts der Stabil-Leichtbauweise, für ein bisher unerreichtes Maß an aktiver Sicherheit und Fahrkomfort gesorgt. Dazu tragen neben dem langen Radstand die Federung mit ihren großen Federwegen und die Gasdruck-Stoßdämpfer bei.

Insbesondere der Geradeauslauf, die Fahrstabilität in Kurven und das Lastwechselverhalten konnten im Vergleich zu bisher bekannten Fahrwerkskonzeptionen wesentlich verbessert werden. Selbst bei forcierten Kurvenfahrten ist die Bodenhaftung optimal. Die Fahreigenschaften sind vorbildlich.

Die neue Dämpferbein-Vorderachse.

Die Führung der Vorderräder übernehmen die Dämpferelemente in Verbindung mit Dreieck-Querlenkern. Die Dämpferelemente sind als Gasdruck-Stoßdämpfer ausgelegt. Die Schraubenfedern befinden sich nicht wie bei einer Federbeinachse auf den Dämpferelementen, sondern auf den Dreieck-Querlenkern außerhalb der Rahmenlängsträger. Mit dieser optimalen Anordnung von Dämpferelementen und Federn wird die Voraussetzung für günstige Platzverhältnisse im Motorraum geschaffen und eine geringe Bauhöhe erreicht.

Die revolutionierende Raumlenker-Hinterachse.

Die Raumlenker-Hinterachse stellt ein absolutes Novum im Personenwagenbau dar. Jedes Hinterrad wird dabei durch 5 unabhängige Lenker geführt. Sturz, Vorspur und Spurweite der Hinterräder werden damit bei allen Fahrzuständen so gesteuert, daß die Eigenschaften selbst der besten bisher bekannten Hinterachssysteme noch übertroffen werden.

Die neue Achse besitzt einen Hinterachsträger, der über großvolumige Gummilager am Rahmenboden befestigt ist. Das reduziert deutlich die Geräuschübertragung in den Fahrgastraum.

Die Übersetzung des Hinterachsantriebs ist sehr „lang" ausgelegt. Auch das trägt, in Verbindung mit der Motorcharakteristik, zum günstigen Kraftstoffverbrauch bei. Als weiterer Vorteil resultiert daraus eine Absenkung des Geräuschpegels im Wageninnern.

Bei kompakten, leichten Fahrzeugen mit hoher Zuladefähigkeit ist es besonders schwierig, hohen Komfort und gutes Fahrverhalten bei allen Beladungszuständen miteinander zu verbinden. Mit der neuen Raumlenker-Hinterachse konnte in dieser Hinsicht ein bislang unerreichtes Niveau erzielt werden.

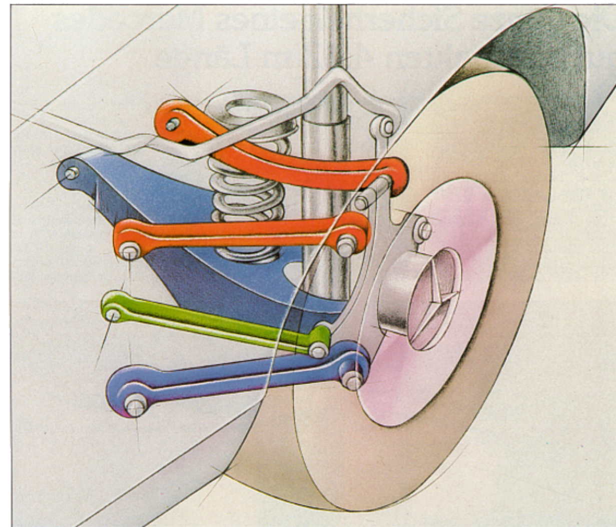
Eine Lenkung, mit der Sie das Fahrzeug in jeder Situation im Griff haben.

Der Mercedes 190 D verfügt serienmäßig über eine neue mechanische Kugelumlauflenkung:

In Geradeausstellung wird durch direkte Übersetzung eine hohe Lenkpräzision erreicht, ohne daß die Lenkung bei großen Einschlägen – etwa beim Einparken – schwergängig wird. (Die Übersetzung wird mit zunehmendem Einschlag indirekter.)

Ein hydraulisch arbeitender Lenkungsstoßdämpfer gehört zur Serienausstattung.

Der kleine Wendekreis von 10,6 m ermöglicht größte Handlichkeit und müheloses Einparken – mit einem Minimum an Kraftaufwand. Dieser im Vergleich zu anderen Fabrikaten schon ungewohnte Bedienungskomfort kann auf Wunsch durch eine neuentwickelte Servolenkung noch gesteigert werden.



Ein Vorbild in der Kompakt-Klasse: Scheibenbremsen an allen vier Rädern.

Der ebenso weiche wie energische Zugriff der Scheibenbremsen gewährleistet ein für kompakte Automobile ungewöhnliches Ausmaß an Bremssicherheit und Bremskomfort. Ihre Wirkung wird durch einen serienmäßigen Bremskraftverstärker in Leichtbauweise zusätzlich unterstützt.

Der 190 D ist das erste kompakte Diesel-Automobil, das von Serienbeginn an auf Wunsch mit dem elektronisch gesteuerten Anti-Blockier-System (ABS) ausgerüstet werden kann. Es verhindert bei allen Fahrbahnbedingungen ein Blockieren der Räder – die Lenkfähigkeit des Fahrzeuges bleibt selbst bei einer Vollbremsung erhalten.

Durch die Raumlenker-Hinterachse konnten die Fahrwerkseigenschaften größerer Mercedes-Limousinen auf den kompakten 190 D übertragen werden.

Die ganze Sicherheit eines Mercedes auf kompakten 4,42 m Länge.

Die aktive und passive Sicherheit des Mercedes 190 D erfüllt nicht nur sämtliche nationalen und internationalen Sicherheits-Normen. Sondern darüber hinaus die für uns strengsten Normen: unsere eigenen.

Sie haben sich aufgrund jahrzehntelanger, systematischer Daimler-Benz-Unfallforschung – mit der Analyse zahlloser realer Unfälle – als sinnvoll und deshalb als notwendig erwiesen.

Das Ergebnis ist ein zukunftsweisendes Sicherheits-Niveau. Ein umfassendes Angebot an aktiver und passiver Sicherheit, das für kompakte Automobile ohne Beispiel ist.

Voraussetzung dafür ist eine Stabil-Leichtbauweise mit neuen konstruktiven Lösungen. Durch hochwertige Materialien – zum Beispiel hochfeste, mikrolegierte Bleche, Leichtmetalle und Kunststoffe – wurde entscheidend Gewicht gespart. Und zwar ohne jeden Abstrich bei Sicherheit und Qualität.

Aktive Sicherheit.

Grundlage der aktiven Sicherheit ist das neuentwickelte Fahrwerk mit hohen Sicherheitsreserven. Seine ausgleichenden Eigenschaften machen manchen kleinen Fahrfehler leichter korrigierbar.

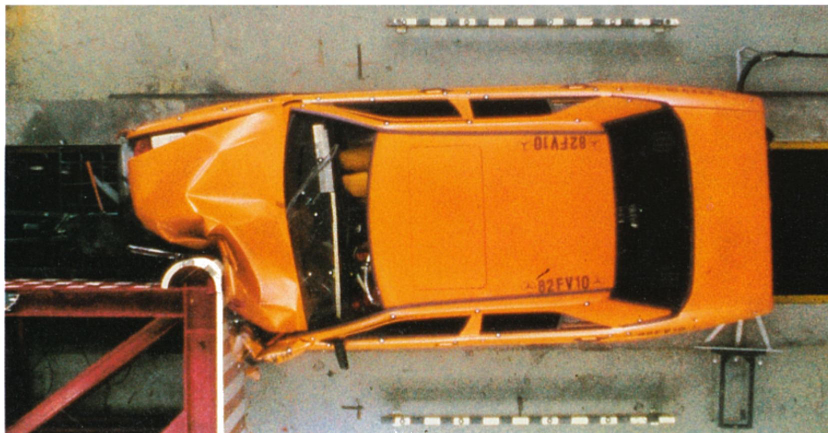
Exakter Geradeauslauf, neutrales Fahrverhalten in Kurven, leichtgängige, präzise Lenkung, optimal abgestimmte Federung und Dämpfung ermöglichen schnelle Reaktionen, verhindern ein plötzliches Ausbrechen des Fahrzeugs und gewährleisten den sicheren Kontakt zwischen Reifen und Fahrbahn.

Passive Sicherheit.

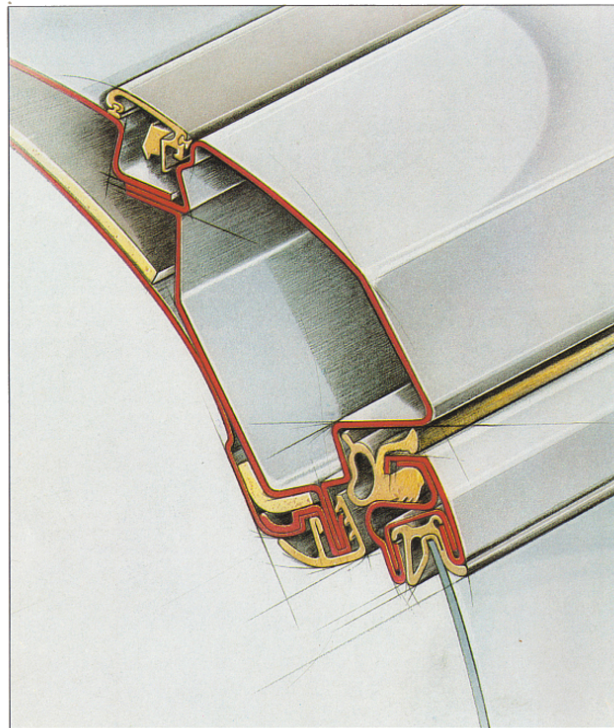
Seit über 40 Jahren leistet Mercedes-Benz Pionierarbeit in Entwicklung und Weiterentwicklung von Sicherheits-Systemen.

Durch neue konstruktive Lösungen konnte ein verbessertes Crash-Verhalten verwirklicht werden. Es ermöglicht beim häufigsten Aufprall-Unfall – dem seitlich versetzten Frontal-Zusammenstoß – einen bisher unerreichten Schutz der Insassen:

Stufenweise wird je nach Schwere des Unfalls Energie abgebaut. Durch vorbestimmtes Falten beschränkt sich die Verformung zunächst auf den vorderen Bereich der Längsträger. Erst bei stärkerem Aufprall werden auch der hintere Bereich des Längsträgers und, zusätzlich, die andere Fahrzeugseite zur Energieaufnahme herangezogen. Der größte Teil der auftretenden Kräfte wird auf Gabelträger geleitet, die sich an den stabilen Strukturen der Seitenwände und des Getriebetunnels abstützen.



Optimaler Schutz bei der häufigsten Unfallart, dem seitlich versetzten Frontalzusammenstoß – durch speziell darauf abgestimmtes Crash-Verhalten, erstmals realisiert von Mercedes-Benz



Durch den Einsatz hochfester Stahlbleche wird trotz teilweise dünnerer Materialstärken, die der Gewichtsreduzierung dienen, eine extreme Belastbarkeit erreicht.

Die gezielte Deformation ermöglicht gleichzeitig eine kostengünstige Reparatur.

Ein zusätzlicher Querträger unter der Armaturenanlage erfüllt bei einem Unfall mehrere Aufgaben: verbesserte Stabilität der linken und rechten Fahrseite, Abstützung der Heizungs-Anlage sowie Abstützung von Lenksäule und Lenkrad.

Die neue Sicherheits-Lenkung ist so konstruiert, daß sich die Lenksäule bei einem Aufprall ineinanderschiebt.

Eine hohe Steifigkeit der Dachstruktur wird durch große Querschnitte im Dachrahmen erreicht. Auch die Mittelsäulen verfügen über große Querschnitte. Durch die besondere Gestaltung ihres Anschlusses an Längsträger und Dachrahmen sind sie sehr belastungsfähig bei einem Aufprall.

Überlappungen an den Türfugen im Mittelsäulenbereich vermindern die Gefahr, daß sich die Türen verklemmen.

Die neuentwickelten Keilzapfen-Türschlösser sind extrem hoch belastbar, die halbversenkten Türgriffe sind bei Überschlag oder Streifkollision weitgehend gegen Abreißen geschützt.

Der Kraftstoffbehälter liegt geschützt über der Hinterachse und erlaubt damit, das Heckteil voll als Schutzzone einzubeziehen, ohne daß die Dichtheit der Kraftstoffanlage beeinträchtigt wird.

Besondere Verkrallungs-Techniken der hochfesten Stahlbleche sorgen für eine große Steifigkeit der Karosserie – und damit für erhöhten Schutz bei Unfällen.



Gurt-Technik – Schutz nach Maß.

Die Dreipunkt-Sicherheitsgurte mit Aufrollautomatik an den Vordersitzen liegen aufgrund des günstigen Umlenkpunktes an der Türsäule gut am Körper an.

Die Gurtschlösser der Automatikgurte sind wie in jedem Mercedes an den Sitzrahmen befestigt. Dadurch „wandern" sie – im Gegensatz zu anderen Systemen – bei jeder Sitzverstellung mit und gewährleisten in jeder Position leichteres Anlegen und damit größeren Komfort und größere Sicherheit.

Im Fond befinden sich Dreipunkt-Sicherheitsgurte mit Aufrollautomatik, in der Mitte ein Beckengurt, dessen Schloß an der Karosserie befestigt ist, so daß die Schloßzunge problemlos mit einer Hand eingeführt werden kann.

Zum Beispiel die elektronisch gesteuerten Sicherheits-Systeme Airbag und Gurtstrammer, die zur Ergänzung der vorderen Automatik-Gurte eingebaut werden können. Und das Anti-Blockier-System für Bremsen. Systeme, die es auf Wunsch für a l l e Mercedes gibt, also auch für den 190 D. Und zwar von Serienbeginn an. In der Klasse kompakter Automobile ist dies einzigartig.

Während eines stärkeren Aufpralls wird in Bruchteilen einer Sekunde der Airbag aufgeblasen und der Fahrer aufgefangen.

Der Gurtstrammer zieht innerhalb weniger Millisekunden den Gurt am Körper stramm und verringert dessen Vorwärtsbewegung. Beides dient der weiteren Reduzierung des Verletzungsrisikos bei einem schweren Unfall.



Funktionsweise der auf Wunsch erhältlichen elektronisch gesteuerten Sicherheits-Systeme Airbag (Fahrer) und Gurtstrammer (Beifahrer).

Sinnvolle Elektronik, ja. Verwirrspiel-Elektronik, nein.

Elektronik setzt Mercedes-Benz immer dann ein, wenn dadurch ein System entscheidend verbessert werden kann. Oder ein wichtiges neues System durch Elektronik erst möglich wird.

Keine Elektronik, die den Fahrer teils ablenkt, teils bevormundet. Und überdies noch störanfällig ist. Statt dessen sinnvolle Elektronik, die den Fahrer unterstützt und schützt:

Die Sicherheit des Sehens und Gesehenwerdens.

Die Rundumsicht ist aufgrund der großen Scheibenflächen und der niedrigen Gürtellinie besonders günstig; das Einparken wird durch die kompakten Fahrzeugabmessungen noch zusätzlich erleichtert.

Der Zentralscheibenwischer ist strömungsgünstig angeordnet und bietet deshalb auch bei hoher Geschwindigkeit ausgezeichnete Funktion. Die gewischte Fläche beträgt 75 % – ein weithin sichtbarer Vorteil.

Die Leuchteinheit mit Fern-, Abblend- und serienmäßig integrierten Nebelleuchten – mit Halogenlampen ausgerüstet – sowie die Nebelschlußleuchte gewährleisten bei allen Witterungsverhältnissen eine optimale Beleuchtung. Den Ladeverhältnissen entsprechend kann die Leuchtweite der Scheinwerfer vom Fahrersitz reguliert werden.

Zwei Rückfahrleuchten gehören ebenfalls zur serienmäßigen Ausstattung.

Das für einen Mercedes charakteristische Querrillenprofil vermindert die Verschmutzung der Heckleuchten.

Nach Abziehen des Zündschlüssels erinnert beim Öffnen der Türen ein Warnsummer daran, wenn die Fahrzeugbeleuchtung nicht ausgeschaltet ist.

Das Warndreieck tritt bereits beim Aufklappen des Kofferraumdeckels in Funktion – es ist an der Innenseite befestigt und weithin sichtbar.


S-EY 5088

Zum dynamisch-wirtschaftlichen Charakter die Schönheit der Form.

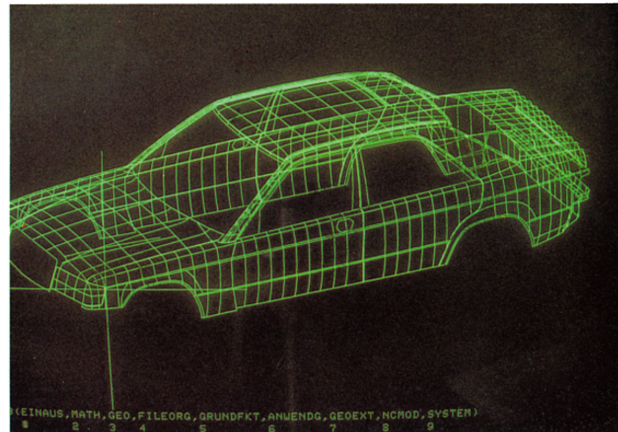
Der viertürige Mercedes 190 D überzeugt durch zukunftsweisende technische Substanz unter der Motorhaube wie durch den äußeren Stil.

Ein Beweis, daß Dieselfahren auch ein ästhetisches Erlebnis sein kann. Die markant-moderne, junge Form repräsentiert auch nach außen hin die Progressivität dieser neuen Diesel-Generation.

Dabei wird das Design nie zum Selbstzweck, es ist stets von aerodynamischer Funktionalität geprägt. Form und Technik sind überzeugend miteinander verbunden.

Bei aller stilistischen Eigenart bleibt der Markencharakter eines Mercedes gewahrt:

Zeitlose Ästhetik statt modischer Kurzlebigkeit. Design als Ausdruck von Spitzentechnik und Qualität, wie sie Mercedes-Benz versteht.



Aerodynamische Form, die schützt und nützt.

Wie die Gesamtform des Mercedes 190 D beweist auch eine Vielzahl von Details die aufwendige Arbeit im Windkanal.

Auf einen durchaus möglichen noch niedrigeren c_w-Wert wurde bewußt verzichtet. Er ist für Mercedes-Benz kein Selbstzweck. Sondern ein Mittel zum Zweck, das Fahrzeug schneller, leiser und verbrauchsgünstiger zu machen.

Denn was nützt ein extremer c_w-Wert, wenn dadurch die Seitenscheiben verschmutzen und der Blick in den Rückspiegel behindert wird? Oder: Stark geneigte Front- und Heckscheiben führen zwar zu besseren c_w-Werten. Aber bei starker Sonneneinstrahlung zur Aufheizung des Innenraumes (bis zu 15 °C mehr als beim 190 D).

Ein weiteres Beispiel: Beim 190 D wurde statt konventioneller Regenrinnen eine neuartige konstruktive Lösung gefunden. Die Regenrinnen behalten ihre volle Funktion – und trotzdem konnte eine geräuschverbesserte Umströmung erzielt werden. Ergebnis: eine weitere Reduzierung des Geräuschpegels im Innenraum.

Weitere Beispiele für den hohen konstruktiven Aufwand im Großen wie im Kleinen: Scheiben, Türen und selbst die Scheinwerfer sind nahezu glattflächig eingepaßt.

Die neuartigen Stoßfänger mit integrierten Schürzen sind verform- und regenerierbar. Sie überstehen einen Aufprall vorne bis 5 km/h und hinten bis 3 km/h ohne Beschädigung. Die Form der vorderen Schürze verringert den Luftwiderstand und gleichzeitig den Auftrieb.

Die Außenspiegel sind aus funktionalen und aerodynamischen Gründen unterschiedlich groß. Vom Fahrersitz aus kann nach links bzw. rechts hinten eine in Länge und Breite unterschiedliche Fläche eingesehen werden.

Der linke Außenspiegel ist von innen manuell einstellbar, der auf Wunsch lieferbare rechte elektrisch.

An den Fahrzeugseiten verläuft eine Flankenschutzleiste aus einem PVC-ummantelten Aluminiumprofil. Sie schützt die Karosserie vor leichteren Schäden und läßt sich einfach auswechseln.

An den Türunterseiten halten PVC-Profile die Einstiege schmutzfrei.

Die Heckpartie mit seitlicher Verjüngung und kurzer Abrißkante ist nicht nur strömungsgünstig, sondern erleichtert durch die niedrige Ladekante den Zugang zum Kofferraum.

Innovative Konstruktionsmethoden: konsequente Stabil-Leichtbauweise.

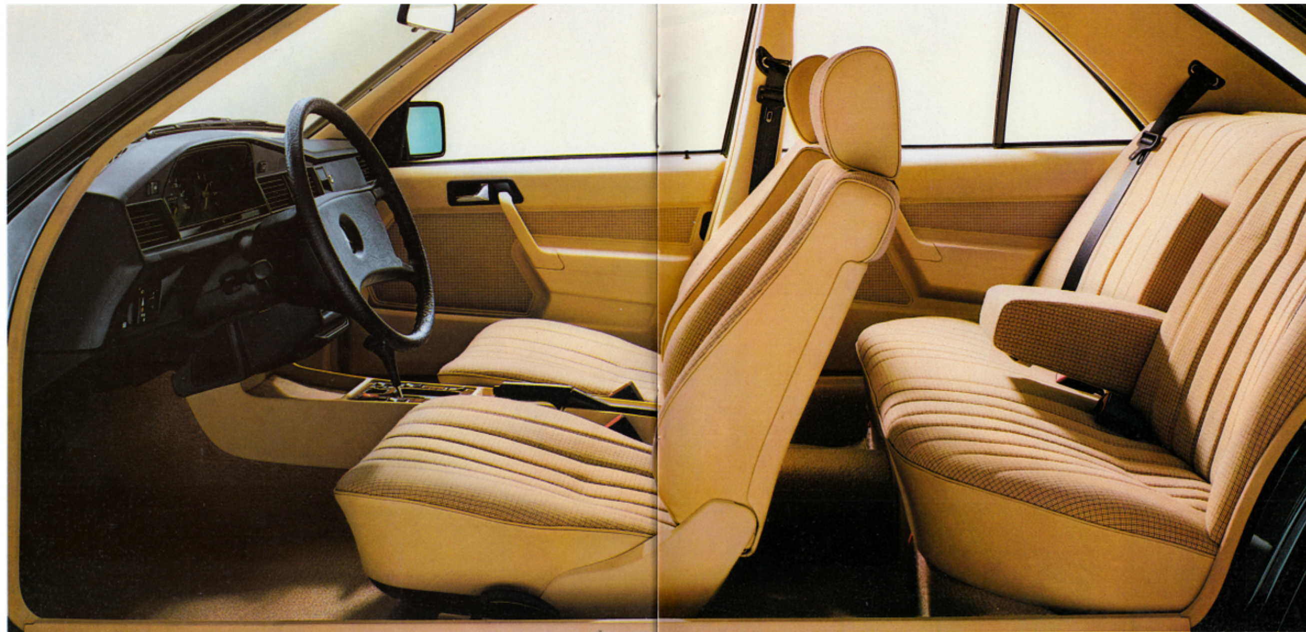


Der Widerspruch zwischen Kompakt und Komfort ist ab sofort gelöst.

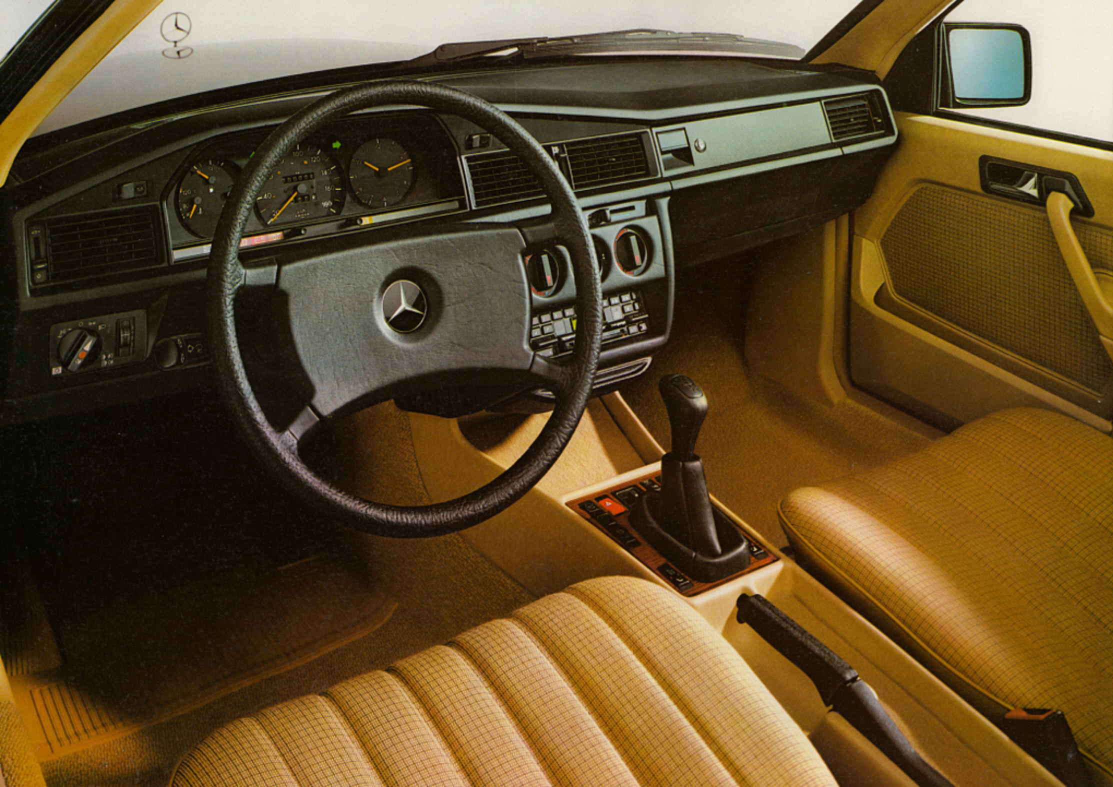
Der für kompakte Automobile extrem lange Radstand leistet einen entscheidenden Beitrag zur Größe des Innenraumes. Das Ergebnis ist eine Bewegungsfreiheit – insbesondere auf den Vordersitzen –, die auch dem hohen Standard größerer Limousinen entspricht.

Komfort, der die Kondition erhält.
Der Innenraum-Komfort läßt jeden Kompromiß vergessen, der bei herkömmlichen kompakten Diesel-Automobilen nötig war.
Komfort bereits beim Einstieg: vier sich weit öffnende Türen. Pflichtübungen, die bei einem zweitürigen Kompakt-Automobil unerläßlich sind, entfallen: kein lästiges Umklappen der Vordersitzlehnen, kein umständliches Hineinzwängen der Fondpassagiere.
Die unteren Abdichtungen der Türen sind so gestaltet, daß der Einstiegsbereich sauber bleibt. Die Sitze sind auf einem Formfederkern aufgebaut: straff genug, um Halt zu geben und damit die Kondition der Passagiere zu bewahren. Und gleichzeitig komfortabel, damit auch lange Fahrten nicht zur Strapaze werden.
Die Seitenbacken der Sitzkissen und -lehnen sind wulstartig ausgeformt und geben damit feste Seitenführung, ohne zu beengen. Die Sitze sind komplett mit atmungsaktivem, textilem Material mit 45 % Wollanteil bezogen.
Die Sitzposition auf den Vordersitzen entspricht dem hohen Standard größerer Mercedes-Limousinen. Das bedeutet unter anderem: viel Fußfreiheit sowie besondere Bequemlichkeit durch die bei Mercedes typische Stütze für den linken Fuß des Fahrers.
Die Innenraumbreite sowie der Fondraum sind für ein Fahrzeug mit kompakten Abmessungen komfortabel dimensioniert. Dazu trägt auch die Ausformung der Vordersitzlehnen bei.
Die durchgehende Fondsitzbank hat ebenfalls einen Formfederkern.
Zur ungewöhnlich großen Längsverstellung der Vordersitze kommt die serienmäßige Höhenverstellung des Fahrersitzes, bei dem eine Feinabstufung in jede gewünschte Sitzposition möglich ist. Das Handrad zur Lehnenverstellung ist besonders griffgünstig angebracht.

Mercedes-Atmosphäre der Innenausstattung.
Die attraktive Vielfalt von Material- und Farbvarianten ermöglicht es, dem 190 D eine individuelle Note zu geben. Für die Innenausstattung stehen



Polsterstoff-Dessins in den Farben Schwarz, Blau, Dattel, Creme, Dunkelolive und Hennarot zur Verfügung.
Als Sonderausstattung können darüber hinaus Bezüge in Leder, MB-Tex oder wertvollem Velour – ebenfalls in diesen Farbvarianten – gewählt werden.
Innenverkleidung, Türeinsätze, Bodenbelag, Hutablage und Tufting-Teppich des Fahrzeugbodens sind der Innenausstattung zugeordnet.
Nach individuellem Geschmack können sowohl Kontrast-Kombinationen als auch Ton-in-Ton-Kombinationen zur Fahrzeuglackierung ausgeführt werden. 26 verschiedene Farbtöne stehen zur Wahl: 8 Serien-, 9 Sonder- und 9 Metallic-Lackierungen.
Weitere Einzelheiten der Innenausstattung:
- Bodenbelag in Tufting,
- Einstiegabdeckung aus flexiblem Material,
- Hutablage in Nadelvlies,
- Türbeläge bezogen, in der Mitte mit Stoffeinsatz,
- Armlehnen mit Haltegriffen an allen vier Türen,
- Haltegriffe an Dachrahmen auf Beifahrerseite und im Fond links und rechts,
- Verbandsmaterial ist in einem Behälter der Hutablage untergebracht.



Ein neuer, positiver Klimafaktor für kompakte Diesel-Automobile: Heizung und Lüftung des 190 D.

Das Klima des Innenraumes trägt zu jenem unverwechselbaren Gefühl des Wohlbefindens bei, das man im 190 D ebenso empfindet wie in jedem anderen Mercedes. Wesentlichen Anteil daran hat das anspruchsvolle Lüftungssystem:

Mittels eines Drehschalters kann in 12 Einstellvarianten die Verteilung der Luft gesteuert werden. Die Düsen für die Seitenscheibenentfrostung sind getrennt einstellbar.

Zur Temperaturwahl der luftseitig gesteuerten Heizungsanlage dienen die beiden in der Mittelkonsole jeweils außen liegenden Schalter. Sie sind als Drehschalter konstruiert und erlauben eine getrennte, individuelle Regelung der Heizung für die linke und rechte Fahrseite.

Nicht erwärmte Frischluft kann zusätzlich über zwei Düsen in der Mitte der Armaturenanlage ins Wageninnere geleitet werden.

Der Fahrgastraum wird über Öffnungen in der Hutablage entlüftet. Die Luftkanäle sind besonders lang ausgelegt, um Windgeräusche zu unterdrücken. Die auf Wunsch lieferbare Klimaanlage ist in das Heizungs- und Lüftungssystem integriert.

Beruhigung statt Beschäftigung des Fahrers.

Beispielhaft wie bei allen Mercedes-Personenwagen ist die ergonomische Armaturen-Gestaltung.

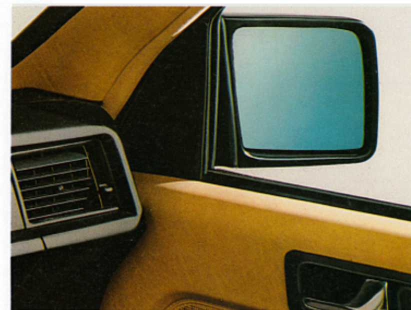
Statt einer verwirrenden Vielzahl von Schaltern und Leuchten: sinnvoll angeordnete, übersichtliche Instrumente und Kontrolleuchten, griff- und verwechslungssichere Bedienungshebel. So kann der Fahrer im entscheidenden Moment schnell und sicher reagieren.

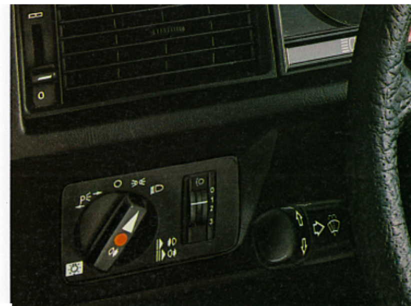
Einige Beispiele für sinnvolle Detailgestaltung: Die Heckscheibenheizung wird – wenn der Fahrer es nicht selbst tut – nach ca. 15 Minuten abgeschaltet. Sind im Extremfall zu viele Stromverbraucher gleichzeitig in Betrieb, wird – um ein Entleeren der Batterie zu verhindern – die Heckscheibenheizung automatisch früher abgeschaltet. Dies wird dem Fahrer durch das Blinken des Symbols im Bedienungsschalter angezeigt.

Um auch den Handschuhkasten vor dem Beifahrersitz dem Fahrer „näher" zu bringen, ist der Griff des Handschuhkastens asymmetrisch in Richtung Wagenmitte angeordnet.

Die Lautsprecher (bei Sonderausstattung Radio) befinden sich links und rechts im oberen Bereich der Armaturenanlage. Die Abstrahlrichtung nach oben, gegen die Windschutzscheibe, ermöglicht eine vorbildliche Akustik.

Das umschäumte Vierspeichen-Lenkrad mit Pralltopf und Polsterplatte ist in Form und Funktion gleich dem der anderen Mercedes-Modelle.





Wer bietet in der Klasse kompakter Diesel mehr Gegenwert für Ihr Geld?

Die Spitzentechnik des Mercedes 190 D ist ein Gegenwert, den Sie nirgendwo besser für Ihr Geld kaufen können:

Die neue Motoren-Generation, die vorbildliche Aerodynamik, die konsequente Stabil-Leichtbauweise, das revolutionäre Fahrwerkskonzept.

Spitzentechnik, die Ihnen hohes Fahrtemperament und ein Maximum an Wirtschaftlichkeit bietet.

Zum Gegenwert der modernen Spitzentechnik kommt der Gegenwert der klassischen Mercedes-Qualität. Ein einzigartiger Faktor in der Kategorie kompakter Diesel-Automobile, den Sie mit Recht auch vom 190 D erwarten können:

Die Sorgfalt in Entwicklung, Konstruktion und Fertigung – bis ins kleinste Detail. Die Präzision der Verarbeitung, an die Sie Ansprüche stellen können, die Sie aus anderen Bereichen Ihres Privat- und Berufslebens gewohnt sind. Nicht unbedingt von anderen Automobilen.

Die Spitzentechnik des 190 D mit der neuen Dieselmotoren-Generation, dazu die Mercedes-Qualität und die kompakte Form ermöglichen ein Diesel-Erlebnis wie noch nie: ebenso dynamisches wie vollendet ökonomisches Fahren – mit allen Vorzügen eines Mercedes.

Vorzüge, auf die Sie zählen können – viele Jahre. Das sollten Sie bei der Anschaffung berücksichtigen.

Im Schauraum sehen alle Autos mehr oder weniger gut aus. Aber nicht jedes kommt mit soviel Anstand in die Jahre wie ein Mercedes.

Der Neupreis eines Fahrzeuges ist nicht das Maß aller Dinge. Das gilt für jedes Automobil:

Denken Sie an die Haltekosten – Kraftstoff, Reparaturen, Versicherung, Steuern. An den Nutzwert, den Ihr Fahrzeug bietet – Sicherheit, Komfort, Wirtschaftlichkeit. Und schließlich an den voraussichtlichen Wiederverkaufswert.

Mit keinem anderen Automobil sehen Sie Reparaturwerkstätten seltener von innen, ist das Pannenrisiko geringer als mit einem Mercedes. Wie alle Jahre wieder in jeder TÜV- und ADAC-Statistik nachzulesen ist.

Unser bestes Argument: eine Probefahrt mit dem 190 D.

Der Gegenwert, den Ihnen der 190 D Tag für Tag bietet, läßt sich schwer beschreiben. Aber um so besser auf einer Probefahrt erleben: sein Motortemperament, sein extrem geringer Verbrauch. Sein vorbildlich niedriger Geräuschpegel, seine Fahrsicherheit, sein Fahrkomfort, seine umfassende, unverwechselbare Mercedes-Qualität.

Ihre Mercedes-Benz Niederlassung oder Vertretung ist jederzeit bereit, Ihnen einen kurzfristigen Terminvorschlag zu machen.

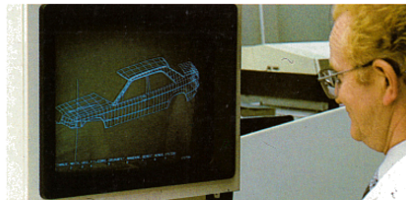


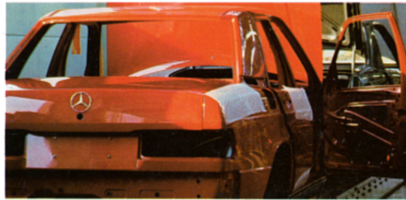
Der Kundendienst – ein Stück Mercedes-Qualität.

Auch der Mercedes-Kundendienst ist ein neuer Wertmaßstab für die Kompakt-Klasse. Er ist mehr als nur erstklassige Wartung. Die Qualität der persönlichen Kundenbetreuung ist ebenso ein Stück Mercedes-Benz wie die Spitzentechnik der Automobile.

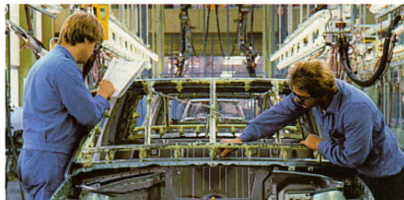
Beim Mercedes 190 D sind die Pflegedienste alle 10.000 km, die Wartungsdienste alle 20.000 km fällig. Diese langen Intervalle wurden durch die überlegene Technik ermöglicht.

Das Kundendienstnetz von Mercedes-Benz umfaßt über 5.200 Stützpunkte in rund 170 Ländern. Davon sind allein 1.200 in der Bundesrepublik Deutschland: Der Weg zum nächsten Kundendienst ist im Durchschnitt nie länger als 25 Kilometer.





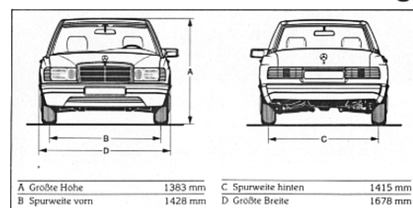




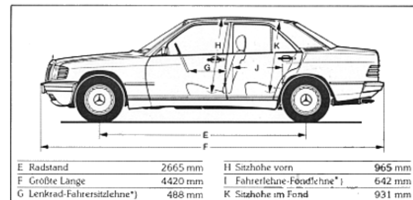


Mercedes-Benz 190 D.

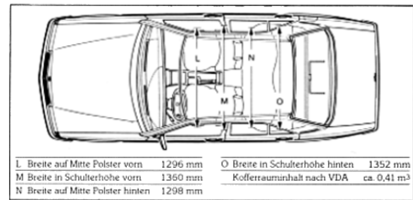
Technische Daten. Grundausstattung.



A Größte Höhe	1383 mm	C Spurweite hinten	1415 mm
B Spurweite vorn	1428 mm	D Größte Breite	1678 mm



E Radstand	2665 mm	H Sitzhöhe vorn	965 mm
F Größte Länge	4420 mm	I Fahrerlehne-Fondlehne*)	642 mm
G Lenkrad-Fahrersitzlehne*)	488 mm	K Sitzhöhe im Fond	931 mm



L Breite auf Mitte Polster vorn	1296 mm	O Breite in Schulterhöhe hinten	1352 mm
M Breite in Schulterhöhe vorn	1360 mm	Kofferrauminhalt nach VDA	ca. 0,41 m³
N Breite auf Mitte Polster hinten	1298 mm		

*) Maße veränderlich je nach Sitzposition.

Zahl der Zylinder	4
Bohrung/Hub	87,0/84,0 mm
Gesamthubraum	1997 cm³
Motorleistung nach 80/1269/EWG[1])	53 kW bei 4600/min 72 PS bei 4600 U/min
Max. Drehmoment nach 80/1269/EWG[1])	123 NM bei 2800/min 12,5 kpm bei 2800 U/min
Verdichtung	22
Ölfüllung Kurbelgehäuse max./min.	4,5/3,0 Liter
Inhalt des Kühlsystems	8,0 Liter
Lichtmaschine	14 V 55 A
Batterie	12 V 72 Ah
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Reifen	175/70 R 1482 S
Kraftstoff	Diesel (nach DIN 51601)
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030[2])	
	4-Gang-Getriebe
bei Stadtzyklus	7,5 Liter/100 km
bei 90 km/h	5,3 Liter/100 km
bei 120 km/h	6,9 Liter/100 km
	5-Gang-Getriebe
bei Stadtzyklus	7,5 Liter/100 km
bei 90 km/h	5,0 Liter/100 km
bei 120 km/h	6,6 Liter/100 km
	Automatic-Getriebe
bei Stadtzyklus	7,5 Liter/100 km
bei 90 km/h	5,6 Liter/100 km
bei 120 km/h	7,3 Liter/100 km
Tankinhalt davon Reserve	ca. 55 Liter ca. 7,5 Liter
Wendekreisdurchmesser	ca. 10,6 m
Fahrzeuggewicht, fahrfertig[3])	1110 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1610 kg

Anhängelast: Der Gesetzgeber läßt verschiedene Möglichkeiten zu, über die wir Sie gern informieren. Bitte fordern Sie unseren Spezialprospekt an.

[1]) Die angegebene Leistung nach EG-Richtlinie 80/1269/EWG in kW ist nach Abzug aller Nebenleistungen an der Kupplung für den Antrieb effektiv verfügbar.

[2]) Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 Teil 1, Ausgabe Juli 1978. Die angegebenen Kraftstoffverbrauchswerte werden nach einem genormten Prüfverfahren ermittelt:
– auf einem Prüfstand in einem Fahrzyklus, der den Stadtfahrbetrieb simuliert;
– auf einem Prüfstand oder auf ebener, trockener Straße mit konstanter Prüfgeschwindigkeit von 90 km/h und 120 km/h.

Diese Werte bieten den Interessenten eine Grundlage für den Vergleich verschiedener Fahrzeugtypen. Je nach Fahrweise, Straßen- und Verkehrsverhältnissen, Umwelteinflüssen und Fahrzeugzustand werden sich in der Praxis Werte für den Kraftstoffverbrauch ergeben, die von den nach dieser Norm ermittelten Werten abweichen.

[3]) Leergewicht gilt für Fahrzeuge in serienmäßiger Ausstattung. Sonderausstattungen erhöhen diesen Wert.

Die Angaben in diesem Prospekt sind als annähernd zu betrachten. Die Abbildungen enthalten auch Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.

Motor

Diesel-System; Mercedes-Benz Vorkammer-Arbeitsverfahren; Reihen-Vierzylinder mit 1997 cm³ Hubraum, 53 kW (72 PS) bei 4600/min; mechanische 4-Stempel-Reiheneinspritzpumpe mit automatischem Spritzversteller; hydraulischer Ventilspielausgleich; Einriementrieb mit Keilrippenriemen und automatischer Nachspannvorrichtung.

Getriebe/Kupplung

Vollzwangssynchronisiertes 4-Gang-Getriebe, synchronisierter Rückwärtsgang; Mittelschaltung; selbstnachstellende Einscheiben-Trocken-Kupplung.
Auf Wunsch: Mercedes-Benz 5-Gang-Getriebe oder Mercedes-Benz 4-Gang-Automatic-Getriebe, auch mit Tempomat lieferbar.

Triebwerk-Kapselung

Der Motor- und Getriebebereich ist mit einer vom Fahrzeug getragenen Kapsel nach außen abgeschlossen. Motorhaube und Getriebetunnel sind mit Dämpfungsmatten ausgelegt. Gummiprofile dichten zusätzlich die Motorhaube und das Scheinwerferumfeld ab und verringern zusätzlich den Schallaustritt aus dem Motorraum.

Achsen

Dämpferbein-Vorderachse mit Dreieck-Querlenkern und Bremsmoment-Abstützung, negativer Lenkrollradius; Raumlenker-Hinterachse mit 5 unabhängig angeordneten Lenkern, Anfahr- und Bremsmoment-Abstützung. Auf Wunsch: hydropneumatische Niveau-Regulierung an der Hinterachse.

Federung

An Vorder- und Hinterachse je zwei Schraubenfedern; je ein Drehstab-Stabilisator, je zwei Gasdruck-Stoßdämpfer.

Bremsen

Zweikreis-Servo-Bremssystem; Faustsattel-Scheibenbremsen vorn, Festsattel-Scheibenbremsen hinten, Unterdruck-Bremskraftverstärker; Handhebel-Feststellbremse. Kontroll-Licht für die Funktion der beiden Bremskreise, Bremsbelag-Verschleißanzeige. Auf Wunsch: Anti-Blockier-System.

Lenkung

Exakte Kugelumlauf-Lenkung; Lenkungsstoßdämpfer, großflächige Polsterplatte auf der Lenkradnabe, Pralltopf unter der Polsterplatte; verformbare Lenksäule. Auf Wunsch: Mercedes-Benz Servolenkung.

Karosserie

Selbsttragende Ganzstahlkarosserie; gestaltfester, verwindungssteifer Fahrgastraum (Sicherheitszelle); Tank über der Hinterachse; stoßaufzehrende Bug- und Heckpartie; optimale Sicht nach allen Seiten; Vollsichtverglasung aus Sicherheitsglas; vier Türen, stoßelastische Leiste an beiden Seiten; elastisches Stoßfängersystem aus glasfaserverstärktem Kunststoff vorn und hinten.

Sitze

Körpergerecht geformt mit seitlichem Sitzhalt; Sitzfederung auf Fahrzeugfederung und Sitzposition abgestimmt; Vordersitze in Längsrichtung und Lehnenneigung verstellbar; Fahrersitz mit Sitzhöhenverstellung, stoßfest verankert; Ruhesitzeinrichtung. Dreipunkt-Sicherheitsgurte mit Aufrollautomatik und Sicherheits-Kopfstützen an den Vordersitzen. Auf der Fondsitzbank 2 Dreipunkt-Sicherheitsgurte mit Aufrollautomatik, in der Mitte Beckengurt.

Heizung/Lüftung

Zugfreier Dauerluftstrom für Warm- oder Kaltluft mit zusätzlichem Gebläse für Windschutzscheibe, Seitenscheiben, vorderen Fußraum und Fondfußraum. Getrennte Beheizung für rechts und links. Zwei Düsen für Frischluft in der Mitte der Armaturenanlage, stufenlos regulierbar nach allen Seiten; heizbare Heckscheibe.

Frontscheibe

Verbund-Sicherheitsglas; elektrische Scheibenwaschanlage mit beheizter 3fach-Scheibenwaschdüse, Zentralscheibenwischer mit Intervall-Schaltung und zwei Geschwindigkeitsstufen, betätigt durch den Kombinationsschalter am Lenkrad.

Beleuchtung

Rechteck-Scheinwerfer mit Standlicht, asymmetrischem Abblendlicht, Fernlicht, Nebelscheinwerfer (Halogen-Ausstattung), pneumatische Leuchtweiten-Regulierung für beladenen und unbeladenen Wagen; Parklicht; Rückleuchten; Rückfahrscheinwerfer. Nebelschlußleuchte; Kennzeichenbeleuchtung, stufenlos regelbare Instrumentenbeleuchtung, Innenraumbeleuchtung mit Türkontakt und Handschalter; Beleuchtung für Aschenbecher, Handschuhfach, Lüftungs- und Heizungsbedienung.

Signalanlage

Lichthupe; Blinker mit automatischer Rückstellung, Tippkontakt für Überholsignale, betätigt durch den Kombinationsschalter am Lenkrad; Signalhupe, Bremslicht, Warnblinkanlage.

Schlösser

Keilzapfen-Türschlösser an allen Türen, kindersichere Verriegelung an den Fondtüren, Kofferraumschloß, Lenkradschloß kombiniert mit Vorglüh-Starterbetätigung, Starter- und Startwiederholsperre, Hauptschlüssel in Zweibahnen-Ausführung für Türen, Lenkradschloß, Tankdeckel und Kofferraum. Nebenschlüssel nur für Türen und Lenkradschloß.

Instrumente

Armaturenanlage gepolstert, stoßnachgiebig; Geschwindigkeitsmesser; Öldruckanzeiger; Tankinhaltanzeiger; Kühlwassertemperaturanzeiger; Kontroll-Licht: für Vorglühen, Funktion der Bremsen, Batterie-Ladestrom, Blinker, Fernlicht und Kraftstoffreserve; Bremsbelag-Verschleißanzeige; quarzgesteuerte Zeituhr; Gesamtkilometerzähler; Tageskilometerzähler.

Sonstiges

Ablageschale zwischen den Vordersitzen; Taschen an den Vordertüren; Handschuhfach; abblendbarer Panorama-Rückspiegel; von innen verstellbarer Außenspiegel; gepolsterte Sonnenblenden, auf Beifahrerseite mit Spiegel; Haltegriffe am Dachrahmen; Kleiderhaken an den Haltegriffen im Fond; Armlehnen an den Türen, gepolstert, an Beifahrerseite mit Haltegriff; Zigarettenanzünder; Aschenbecher vorn und hinten; Teppichboden vorn und hinten; Abschlepp-Öse vorn und hinten; Warndreieck, Verbandkasten in Hutablage.



Mercedes-Benz.
Ihr guter Stern auf allen Straßen.

Daimler-Benz AG, Stuttgart-Untertuerkheim WAM 6701 0001 00-00/0883 Printed in Federal Republic of Germany / Imprimé en République fédérale d'Allemagne